



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH PENERAPAN TES FORMATIF  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
PADA POKOK BAHASAN BANGUN DATAR SEGIEMPAT KELAS VII  
DI SMP PUI GEGESIK KABUPATEN CIREBON**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



**ALAN DAHLAN**  

---

**59451109**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA – FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2013 M / 1434 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

### **ALAN DAHLAN: “Pengaruh Penerapan Tes Formatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segiempat Kelas VII Di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon”**

Pada dunia pendidikan persekolahan, matematika termasuk ke dalam salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah. Sehingga penting bagi siswa untuk mempelajari matematika. Akan tetapi, siswa mempelajari matematika masih kurang dalam hal mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan, mengidentifikasi kriteria-kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin, mengidentifikasi kesimpulan, mengidentifikasi alasan yang dinyatakan, kemampuan memberi alasan serta ikut terlibat dalam menyimpulkan. Akibatnya kemungkinan kemampuan berpikir kritis siswa tidak berkembang.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengkaji respon siswa terhadap penerapan tes formatif dan untuk mengkaji kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan tes formatif. Selain itu, penelitian ini untuk mengkaji seberapa besar pengaruh penerapan tes formatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan bangun datar segiempat kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon.

Tes formatif merupakan tes yang diselenggarakan ditengah-tengah program pengajaran bahkan dapat dilaksanakan setelah selesai proses pembelajaran dalam rangka mengumpulkan data/informasi mengenai kualitas proses pembelajaran. Dengan pemberian tes formatif, diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon berjumlah 224 siswa. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan *cluster random sampling* dan didapat kelas VII F dengan jumlah 36 siswa. Pengumpulan data menggunakan angket dan tes.

Hasil penelitian menggunakan SPSS versi 16.0 didapat nilai uji hipotesis menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  adalah 2,805. Nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,032. Dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,805 > 2,032$  yang berarti bahwa Hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan tes formatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Kelinearian regresi pada *Anova*  $F = 7,886$  dengan nilai signifikansi sebesar 0.008. Oleh karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 maka regresi dapat dipakai untuk mengetahui pengaruh penerapan tes formatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Persamaan regresinya  $\hat{Y} = 9.907 + 1,058 X$ . Ini berarti jika tanpa penerapan tes formatif maka kemampuan sebesar 9,907 dan koefisien regresi sebesar 1,058 menyatakan bahwa setiap penerapan tes formatif akan mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 1,058.

Kata Kunci: penerapan tes formatif, kemampuan berpikir kritis siswa.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Penerapan Tes Formatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segiempat Kelas VII Di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon” oleh Alan Dahlan, NIM 59451109, telah dimunaqasyahkan pada rabu, 21 Agustus 2013 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Agustus 2013

Panitia Munaqasyah,

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Toheri, S.Si, M.Pd NIP: 19730716 200003 1 002	<u>30-08-2013</u>	
Sekretaris Jurusan Reza Oktiana Akbar, M.Pd NIP: 19811022 200501 1 001	<u>30-08-2013</u>	
Penguji I Toheri, S.Si. M.Pd NIP: 19730716 200003 1 002	<u>30-08-2013</u>	
Penguji II Siarudin, M.Pd NIP: 19670815 199203 1 006	<u>30-08-2013</u>	
Pembimbing I Nuryana, M.Pd NIP: 19710611 199903 1 005	<u>30-08-2013</u>	
Pembimbing II Reza Oktiana Akbar, M.Pd NIP: 19811022 200510 1 001	<u>30-08-2013</u>	

Mengetahui.

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Saefudin Zuhri, M. Ag  
NIP. 19710302 199803 1 002



## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrahmaanirrahiim*

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan taufik dan hidayahNYA penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Tes Formatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segiempat Di Kelas VII SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon”.

Sholawat dan salam semoga senantiasa Allah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabatnya dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Mukhtar, M.A., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Toheri, S.Si. M.Pd., Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Reza Oktiana Akbar, A. M.Pd., Sekretaris Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Bapak Nuryana, M.Pd., pembimbing I.
6. Bapak Reza Oktiana Akbar, A. M.Pd., pembimbing II.
7. Bapak Badruzzaman Yahya, S.Pd.I., M.M., Kepala Sekolah SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon.
8. Ibu Ade Robeah, S.Pd., Guru Bidang Studi Matematika Kelas VII SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon.
9. Bapak dan Ibu guru beserta seluruh staf TU SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

10. Rekan – rekan seperjuangan dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, oleh karena itu saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan. Mudah-mudahan bermanfaat dan dapat menjadi setitik sumbangsih dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Cirebon,        Juli 2013

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Kegunaan Penelitian.....	7
<b>BAB II     LANDASAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teoretik .....	8
1. Tes Formatif .....	8
2. Kemampuan Berpikir Kritis.....	17
a. Pengertian Berpikir Kritis .....	17
b. Karakteristik / Indikator Berpikir Kritis.....	21
c. Berpikir Kritis Pada Bangun Datar .....	29
3. Hubungan Tes Formatif dan Berpikir Kritis .....	34
B. Penelitian Relevan.....	34
C. Kerangka Berpikir .....	38
D. Hipotesis Penelitian.....	40





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	41
B. Metode dan Desain Penelitian .....	42
C. Populasi dan Sampel .....	42
D. Teknik Pengumpulan Data .....	44
E. Teknik Analisis Data .....	57
F. Hipotesis Statistik .....	65

### BAB VI HASIL ANALISIS PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data .....	66
B. Analisis Data .....	81
C. Pembahasan .....	86

### BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan .....	88
B. Saran .....	88

DAFTAR PUSTAKA .....	90
----------------------	----

### LAMPIRAN-LAMPIRAN



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Usaha dalam membangun kualitas kehidupan manusia melalui dunia pendidikan persekolahan senantiasa terus dilakukan serta tidak akan berhenti selama manusia masih ada. Ada beberapa faktor yang terlibat dalam keberhasilan atau ketidakberhasilan suatu pendidikan, seperti: sarana, siswa, guru, kurikulum dan evaluasi. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Mulyana (2004: 113) berhasil tidaknya suatu upaya pendidikan tentu melibatkan berbagai faktor mulai dari tataran makro sampai mikro yang secara administratif mencakup aspek-aspek terkait seperti kebijakan pendidikan, sarana, kurikulum, guru, siswa, dan evaluasi.

Dari penjelasan di atas tersebut, evaluasi termasuk ke dalam salah satu faktor mengenai berhasil tidaknya suatu pendidikan. Evaluasi merupakan serangkaian kegiatan untuk mencari informasi yang berarti untuk pengambilan sebuah keputusan melalui kegiatan menganalisis dan menafsirkan data mengenai proses dan hasil peserta didik yang dilaksanakan secara terus menerus dan teratur. Hal ini senada dengan pendapat Nasih dan Kholidah (2009: 154) yang menyatakan bahwa evaluasi (penilaian) merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan.

Guru atau pengajar diharuskan untuk melakukan evaluasi dalam proses pembelajarannya. Karena untuk mengukur tentang berhasil atau tidaknya kegiatan atau proses pembelajaran yang dilakukannya. Hal ini dapat dilihat melalui hasil yang dicapai oleh peserta didik yang menunjukkan keberhasilan pendidik dalam mengelola kegiatan tersebut.

Pada dunia pendidikan persekolahan, matematika termasuk ke dalam salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari mulai sekolah dasar.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern sehingga mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama (Permendiknas, 2006).

Kemampuan berpikir siswa ditekankan pada teori Vygotskian yang menyatakan bahwa pendidik harus mencoba untuk membantu peserta didik terlibat dalam pemikiran tingkat tinggi yang lebih tinggi melalui bantuan terstruktur, selain itu indikator berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan salah satu proses berpikir tingkat tinggi yang dapat digunakan dalam pembentukan sistem konseptual siswa. Menurut Rogoff (Sunaryo, 2011: 25) mengemukakan bahwa banyak pendidik tertarik dengan ide magang kognitif, sebuah istilah yang merujuk pada proses di mana para pendidik memberi tugas dalam belajar berdasarkan kondisi terstruktur sedemikian rupa bahwa pelajar memperoleh dukungan dan keuntungan dalam kapasitasnya untuk menyelesaikan masalah secara mandiri.

Dengan demikian, begitu sangat penting kemampuan berpikir kritis dalam matematika. Namun kenyataan di lapangan menunjukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih jauh dari apa yang diharapkan atau bisa dikatakan masih rendah. Hasil study *Programme for International Student Assesment* (PISA) tahun 2009 untuk siswa SLTP/SMA/SMK se-indonesia, menyatakan bahwa Indonesia menempati urutan ke-61 dari 65 negara pesertanya. Siswa tersebut hanya mampu menguasai matematika sebatas memecahkan satu permasalahan sederhana, mereka belum mampu menyelesaikan masalah yang kompleks dan masalah yang rumit.

Umumnya kebanyakan orang tidak mau berpikir panjang dan kritis terhadap situasi maupun permasalahan yang terjadi. Seringkali hanya menerima begitu saja informasi yang disampaikan orang lain tanpa



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

memikirkan terlebih dahulu kebenarannya. Faktanya, kemampuan berpikir kritis itu merupakan bagian vital yang perlu dibangun dan dilatih dalam kehidupan sehari-hari. Semakin melatih kemampuan berpikir kritis, maka akan semakin tajam dan peka terhadap segala bentuk informasi yang diterima.

Untuk memperoleh hasil belajar siswa, antara individu yang satu dengan yang lainnya tentu berbeda-beda. Dengan adanya perbedaan individu tersebut maka perlu diciptakan alat untuk mendiagnosis atau mengukur keadaan individu, dan alat pengukur itulah yang lazim disebut tes. Dengan alat pengukur tes tersebut, maka orang akan berhasil mengetahui adanya perbedaan antar individu. Karena adanya aspek psikis yang berbeda-beda yang dapat membedakan individu yang satu dengan individu yang lain, maka kemudian timbul pula bermacam-macam tes (Sudijono, 1996: 65-66).

Salah satu dari berbagai macam tes itu adalah tes formatif. Tes formatif yaitu tes yang diberikan sesudah satu kegiatan belajar diselesaikan yang bertujuan untuk mengumpulkan data/informasi tentang kualitas proses pembelajaran tersebut (Asmawi Zainul & Noehi Nasution, 2005 : 36). Sedangkan menurut Suharsimi tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Suharsimi Arikunto, 2003 : 53).

Berdasarkan pertemuan dengan guru matematika di sekolah SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon. Peneliti memperoleh informasi yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan di sekolah SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon. Informasi yang berhasil peneliti peroleh diantaranya: peserta didik masih kurang dalam hal (mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan, mengidentifikasi kriteria-kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin, mengidentifikasi kesimpulan, mengidentifikasi alasan yang dinyatakan, kemampuan memberi alasan serta ikut terlibat dalam menyimpulkan).





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk mencoba meneliti mengenai penerapan tes formatif yang dilaksanakan pada setiap beberapa sub pokok bahasan. Karena dengan dilaksanakannya penerapan tes formatif pada setiap beberapa sub pokok bahasan, peserta didik mengulas kembali materi yang sudah diajarkan oleh gurunya sehingga dalam mengerjakan tes yang diberikan oleh gurunya bisa mendapatkan hasil yang baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang *“Pengaruh Penerapan Tes Formatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Kelas VII SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon”*.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka penulis telah mengidentifikasi beberapa masalah yang berhubungan dengan *“Pengaruh Penerapan Tes Formatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon”* diantaranya adalah: peserta didik masih kurang dalam hal (mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan, mengidentifikasi kriteria-kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin, mengidentifikasi kesimpulan, mengidentifikasi alasan yang dinyatakan, kemampuan memberi alasan serta ikut terlibat dalam menyimpulkan)

1. Peserta didik masih kurang dalam mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan.
2. Peserta didik masih kurang dalam mengidentifikasi kriteria-kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin.
3. Peserta didik masih kurang dalam mengidentifikasi kesimpulan serta ikut terlibat dalam menyimpulkan.
4. Peserta didik masih kurang dalam mengidentifikasi alasan yang dinyatakan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

5. Adanya kesulitan peserta didik dalam hal kemampuan memberi alasan.
6. Kurangnya respon siswa terhadap penerapan tes formatif pada pembelajaran matematika.
7. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika.
8. Adanya keterkaitan pengaruh penerapan tes formatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan bangun datar segiempat di kelas VII SMP PUI Gegesik kabupaten Cirebon.

### C. Pembatasan Masalah

Permasalahan yang dikemukakan sebagai identifikasi masalah seperti tersebut di atas tidak mungkin dapat dilakukan penelitian hanya dalam satu kesempatan, hal tersebut dikarenakan keterbatasan waktu, biaya, dan wawasan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh peneliti. Sehingga, penelitian ini pun dibatasi pada ruang lingkup Pengaruh Penerapan Test Formatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon, sebagai berikut :

1. Tes formatif yang diberikan pada setiap akhir program satuan pengajaran dengan pemberian *post test*. Dalam materi bangun datar segiempat ini, peneliti mengadakan tes formatif sebanyak tiga kali yaitu: tes formatif persegi dan persegipanjang, tes formatif jajargenjang dan belah ketupat, tes formatif trapesium dan layang-layang.
2. Respon siswa terhadap penerapan tes formatif kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon.
3. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon mengenai cara berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan persoalan-persoalan pada materi bangun datar segiempat.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

4. Indikator dari kemampuan berpikir kritis siswa adalah kemampuan siswa memokuskan pertanyaan, kemampuan menganalisis argument, kemampuan bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang, kemampuan mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber, kemampuan mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
5. Pengaruh Penerapan Tes Formatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka penelitian ini merumuskan masalah penelitiannya sebagai berikut:

1. Sejauhmana respon siswa terhadap penerapan tes formatif kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon?
2. Sejauhmana kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon?
3. Seberapa besar pengaruh penerapan tes formatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Dari pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengkaji respon siswa terhadap penerapan tes formatif kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon.
2. Untuk mengkaji kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon.
3. Untuk mengkaji Pengaruh Penerapan Tes Formatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas VII di SMP PUI Gegesik Kabupaten Cirebon.



## F. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini antara lain :

### 1. Secara Teoritis

Secara umum penelitian ini berharap dapat memberikan sumbangan kepada dunia pendidikan dalam proses pembelajaran matematika yang berkaitan dengan ketepatan penerapan *post test* serta berbagai kemampuan berpikir siswa dalam menguasai materi matematika, salah satunya kemampuan berpikir kritis siswa.

### 2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa, diharapkan dengan selalu aktif mengikuti pembelajaran matematika sehingga akan berdampak pada meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa.
- b. Bagi guru, dapat mengembangkan dan memberikan tes serta ragam evaluasi untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- c. Bagi sekolah / lembaga, dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah atau lembaga serta meningkatkan kualitas dalam rangka perbaikan pembelajaran sehingga bisa meningkatkan mutu pendidikan.





## DAFTAR PUSTAKA

- Abror, Abd. Rochman. 1993. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: PT Tiara Wacana.
- Achmad, Arief. (2007). *Memahami Berpikir Kritis*. (Online). Tersedia: <http://re-searchengines.com/1007arief3.html>. Diunduh 09 Juni 2013 pukul 10.30 WIB
- Ali, Muhammad. 2004. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Arikunto, Suharsimi. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
2006. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Azwar, Saifuddin. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryanto. 1999. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Standar Kompetensi SMP & MTs*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.
- Dewi, Nina Marlina. 2012. *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Studi Pada Kelas VII Di Smpn 1 Losari Kabupaten Cirebon Pada Sub Pokok Bahasan Segiempat)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Hasan, Iqbal. 2009. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hassoubah, Zaleha Izhab. 2004. *Developing Creative & Critical Thinking Skills Cara Berpikir Kreatif & Kritis*. Bandung: Yayasan Nuansa Cendekia.
- <http://alitadisanjaya.blogspot.com/2012/03/tes-formatif.html>. Diunduh: senin, 28 januari 2013 pukul 17.00 WIB
- Johnson, Elaine B. 2007. *Contextual Teaching and Learning : Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung : MLC.

- Kusumaningrum, Maya. 2012. *Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Matematika Melalui Pemecahan Masalah Matematika*. FIKIP Universitas PGRI Yogyakarta. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/8512/1/p%20-%206.pdf> (Diunduh: 10 Juni 2013 pukul 10.05 WIB)
- Kuswana, Wowo Sunaryo. 2011. *Taksonomi Berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mahmud. 2006. *Psikologi Pendidikan Mutakhir*. Bandung: SAHIFA. (hal. 107)
- Maulana. 2008. *Pendekatan Metakognitif Sebagai Alternatif Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD*. <http://hidup-penuh-perjuangan.blogspot.com/2008/11/> Diunduh: Minggu, 25 Nopember 2012 pukul 13.00 WIB
- Mulyana, Rohmat. 2004. *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung : Alfabeta
- Mulyasa, E. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Munawwaroh Qudriyyatul. 2012. *Pengaruh Penerapan Evaluasi Formatif Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII Di MTs Khas Kempek Kabupaten Cirebon*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Nasehuddien, Toto Syatori. 2008. *Metodologi Penelitian (Sebuah Pengantar)*. Cirebon: STAIN Pers.
- Nasih, Ahmad Munjin dan Lilik Nur Kholidah. 2009. *Metode dan Teknik Pembelajaran PAI*. Bandung : Refika Aditama.
- Ngalim Poerwanto. 2006. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nuhairini Dewi dan Wahyuni Tri. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTS*. Jakarta: CV. Usaha Makmur.
- Nurafrianti, Novi Setia. 2012. *Pengaruh Pembelajaran Brain Storming (curah gagasan) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMA 1 Cinitu Kabupaten Kuningan Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Priyatno, Dewi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data Dengan SPSS*. Yogyakarta: Mediakom.
- Ramayulis. 2004. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulya.



- Riduwan. 2008. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Rohyani, Yani. 2010. *Pengaruh Metode Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran matematika (Studi Eksperimen di Kelas VIII SMP Sindangjawa Kabupaten Cirebon)*. Skripsi Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Tidak diterbitkan.
- Ruseffendi. 2006. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk membantu memecahkan problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Santrock, John W. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Siregar, Syofian. 2010. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2009. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. <http://suaraguru.Wordpress.com/2009/02/23/meningkatkan-kemampuan-berpikir-kreatif-siswa/>. Diunduh: Minggu, 25 Nopember 2012 Pukul 10.16 WIB
- Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudirman, N dkk. 1987. *Ilmu Pendidikan*. Bandung; Rosdakarya.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarna, Ade dan Tanti. 2008. *Buku Pintar Matematika Lengkap SMP*. Bandung: Epsilon Grup.
- Supinah. 2011. *Bentuk Tes Formatif Dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)*. (Online). Tersedia: <http://supinah-study.blogspot.com/2011/12/bentuk-tes-formatif-dalam-kegiatan.html> Diunduh: senin, 28 januari 2013 pukul 17.00 WIB
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Panduan Penulisan Tes Tertulis Implementasi Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



- Suwarma, Dina Mayadina. 2009. *Suatu Alternatif Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*. Jakarta: Cakrawala Maha Karya.
- Trihendradi, C. 2009. *Step by Step SPSS 16 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Zainul, asmawi & Nasution, Noehi. 2005. *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka.
- Zamroni, Ahmad. 2011. *Tes Formatif Matematika Dan Motivasi Belajar Siswa Serta Hubungannya dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di MTs Nurul Ikhsan Mertapada Kulon Kecamatan Astanajapura Kabupaten Cirebon*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Zuhairini, dkk. 1983. *Metode Khusus Pendidikan Agama*. Surabaya: Usaha Nasional.

